

## Las producciones científicas en instituciones de formación docente, los IFD y CRE durante el año 2023

Scientific productions in teacher training institutions, IFDs and CRE during the year 2023

Agustina Subeldia

Instituto Nacional de Educación Superior "Dr. Raúl Peña", Paraguay

ORCID ID: 0009-0009-2243-0101

[agustina.subeldia@gmail.com](mailto:agustina.subeldia@gmail.com)

Juan Pastor Aguilar Benítez

Instituto Nacional de Educación Superior " Dr. Raúl Peña ", Paraguay

ORCID ID: 0000-0001-8423-0951

[juanaguilar@inaesvirtual.edu.py](mailto:juanaguilar@inaesvirtual.edu.py)

Sergio Daniel Cáceres Mercado

Instituto Nacional de Educación Superior " Dr. Raúl Peña ", Paraguay

ORCID ID: 0000-0003-4852-7920

[scaceres@inaesvirtual.edu.py](mailto:scaceres@inaesvirtual.edu.py)

Ingrid Natividad Duarte

Instituto de Formación Docente "Prof. Ladislaa Lilé González", Paraguay

ORCID ID: 0000-0002-9818-2476

[duartemaingrid@gmail.com](mailto:duartemaingrid@gmail.com)

### RESUMEN

La acción docente requiere de la reflexión e investigación que permita replantear las funciones del profesorado. Las producciones científicas en los Institutos de formación docente y Centros regionales educativos se encuentran en una etapa de conformación y consolidación institucional para la producción científica. El objetivo de esta investigación cualitativa descriptiva fue caracterizar la conformación y consolidación de las unidades de investigación para la producción científica de las instituciones de formación docente. Las UI fueron creadas con el tiempo y sus inicios datan de 2013 en el CREE Gral. Patricio Escobar de la ciudad de Encarnación extendiéndose hasta hoy en día en todo el país. Actualmente se encuentran creadas las unidades de investigación en 17 IFD de 14 departamentos, que generan nuevos escenarios en la propuesta de investigación y soluciones a las dificultades que los IFD y CRE vienen abordando. Las PC de los IFD se caracterizan por: Informes de investigación y Artículos científicos y la divulgación se da a través de Foros de Investigación y Encuentros de investigadores organizados por las UI y el MEC. Las UI en el presente año se crearon con el apoyo del MEC la Red de Unidades de Investigación del Paraguay, todavía no cuenta con resolución de aprobación de la Red (RIEMEC).

*Palabras Clave:* Investigación científica, Investigación Acción, formación docente, producción científica.



Este artículo está publicado con acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons

Autor corresponsal: Agustina Subeldia, e-mail: [agustina.subeldia@gmail.com](mailto:agustina.subeldia@gmail.com)

**ABSTRACT**

Teaching action requires reflection and research to rethink the functions of the teaching profession. Scientific productions in teacher training institutes and regional educational centers are in a stage of institutional conformation and consolidation for scientific production. The objective of this descriptive qualitative research was to characterize the conformation and consolidation of research units for scientific production in teacher training institutions. The PIUs were created over time and their beginnings date back to 2013 in the CREE Gral. Patricio Escobar in the city of Encarnación extending to the present day throughout the country. Currently, research units are created in 17 DFIs in 14 departments, which generate new scenarios in the research proposal and solutions to the difficulties that the DFIs and CRE have been addressing. The PCs of the DFIs are characterized by: Research Reports and Scientific Articles and the dissemination is given through Research Forums and Researchers' Meetings organized by the UIs and the MEC. This year, with the support of the MEC, the PIUs created the Network of Research Units of Paraguay, which still does not have a resolution of approval from the Network (RIEMEC).

*Keywords:* Scientific research, action research, teacher training, scientific production, scientific production.

Los institutos de formación docente (IFD) y los centros regionales de educación (CRE) del Paraguay, por directivas del Ministerio de Educación y Ciencias (MEC), deben implementar la investigación dentro de sus mallas curriculares, pues se espera que el futuro docente sea competente científicamente en la comunidad educativa en que se inserta profesionalmente. En este sentido, además de las investigaciones realizadas por las unidades de investigación de los IFD y CRE, se plantean estrategias investigativas de manera a promover las investigaciones en el aula.

Esta investigación caracteriza la conformación y consolidación de las unidades de investigación para las producciones científicas, así como las formas de difusión y divulgación de los IFD y CRE del sector público dadas en los periodos de institucionalización de las Unidades de Investigación (UI).

### **El cambio de paradigma en la investigación**

La estructura de las revoluciones científicas (ERC) mostró un camino distinto hacia la comprensión de la ciencia al del formalismo lógico que hasta ese momento dominaba el debate. Para Kuhn la historia de la ciencia ya no era una asignatura subsidiaria de la filosofía de la ciencia, desde la cual se buscaban los ejemplos que apoyaban las teorías de los formalistas, sino la fuente principal para comprender la actividad científica en sí. Es en su desarrollo histórico donde debe buscarse el cómo de la empresa científica, y es por esta razón que Kuhn es un representante de la epistemología historicista anglosajona.

A partir del concepto de paradigma Kuhn explica el desarrollo de toda ciencia. Antes de la adquisición definitiva de un paradigma se pasa por un periodo preparadigmático o precientífico, que luego daría paso a la ciencia normal que implica ya la fijación de un paradigma, seguido de la aparición de anomalías con su consiguiente periodo de crisis que llevaría a la revolución científica, entendiéndose esto como la suplantación del paradigma en crisis por otro radicalmente distinto y la posterior hegemonía de este último dando paso a un nuevo periodo de ciencia normal y así sucesivamente.

En este esquema, es el concepto de paradigma la clave de todo. Kuhn comprendió, al estudiar los procesos históricos que forjaron los grandes cambios en la ciencia, que sus protagonistas eran guiados por un conjunto implícito de axiomas metafísicos, lógicos y

metodológicos al que denominó paradigma. Es importante comprender que el paradigma funciona como un horizonte epocal que guía la actividad de todos los científicos, no de uno solo, es decir, la ciencia sería una actividad realizada dentro de una comunidad científica bajo el paraguas epistémico que conforma el paradigma. Este indica qué problemas son los factibles de investigar y cuáles los métodos a aplicar, así como los valores y fundamentos de la realidad que la comunidad cree y defiende.

Una disciplina científica no es tal si no ha logrado unificarse bajo un paradigma determinado. Este periodo donde no hay paradigma unificador es conocido como precientífico o preparadigmático. Cuando al fin un paradigma se asienta como el definitivo, entonces dicha disciplina conforma al mismo tiempo una comunidad científica se atiene a resolver los problemas que dicho paradigma le señala. Estamos así en el periodo de ciencia normal, el más largo y usual de toda ciencia; los científicos trabajan denodadamente resolviendo problemas y debaten entre ellos, pero sin discutir jamás los principios implícitos del paradigma. (Miguel, 1999: 201).

Sin embargo, en la resolución de los problemas (enigmas), a medida que la, de por sí, larga ciencia normal dura, la comunidad científica encuentra anomalías, pequeños desajustes en la realidad que el paradigma no logra explicar. Mientras estas anomalías son desconocidas o no se les presta mucha atención, el paradigma sigue incólume y la ciencia normal prosigue su senda sin mayores dificultades. Pero cuando las situaciones históricas llevan a la comunidad a concentrarse cada vez más en aquellas anomalías, la ciencia normal puede entrar en crisis si es que tales anomalías no se solucionan. Mientras, se intenta subsanarlas con hipótesis ad-hoc, es decir, explicaciones auxiliares que solo tapan el problema momentáneamente. Pero la crisis aumenta y la ciencia normal empieza a hacer aguas; la comunidad científica vislumbra así a miembros que empiezan a sostener otro paradigma, uno que explica las cosas de otra manera y, especialmente, soluciona las anomalías. Sobreviene así un periodo en que el paradigma decadente lucha contra el paradigma emergente hasta que este último ocupa el lugar del primero hasta lograr reemplazarlo completamente. Este cambio de un paradigma por otro es lo que Kuhn denomina revolución científica.

Es así que la revolución científica es la forma por la cual los cambios ocurren en el desarrollo científico. Es un proceso traumático por medio del cual un paradigma decadente es reemplazado por otro nuevo. Los integrantes de la comunidad científica que se formó bajo el paradigma anterior se mantienen marginados hasta desaparecer con los años mientras una nueva generación de científicos surge bajo el nuevo paradigma. Mientras ambos paradigmas conviven, existe una especie de diálogo de sordos entre ambas comunidades pues ambas ven realidades distintas porque los paradigmas son inconmensurables entre sí. Cuando el paradigma nuevo destrona al anterior, surge un nuevo periodo de ciencia normal hasta que el ciclo anomalía-crisis-revolución vuelva a ocurrir.

### **La educación superior a la luz de la ERC**

En el capítulo 2 de la ERC, Kuhn indica que la adquisición del paradigma ocurre en la universidad por medio de los libros de textos. Para ser parte de la comunidad científica existe un procedimiento certificado que consiste en pasar por una instancia de la educación superior; un científico es tal sólo cuando logra pasar por este estadio de formación y todas sus implicancias formativas. ¿Cómo se conforma una universidad o instituto de educación superior (IFD o CRE) con sus facultades y departamentos? Solamente bajo la guía del paradigma

imperante. El estudiante que ingresa a ella lo hace ya guiado por los valores que dicho paradigma instala en la sociedad, quiere ser científico y ese es el camino aceptado para llegar a dicha meta. De las muchas actividades por las cuales el aspirante a miembro de la comunidad científica pasa es la de asimilar los contenidos de los textos formativos o manuales. Y es en estos últimos donde el estudiante empieza a familiarizarse con el paradigma. “Estos libros de texto exponen el cuerpo de la teoría aceptada, ilustran muchas o todas sus aplicaciones apropiadas y comparan éstas con experimentos y observaciones de condición ejemplar”. (Kuhn, 1962, p. 33).

A medida que el universitario va superando la malla curricular, asiste a prácticas laboratoriales, seminarios, debates y tutorías, todos acompañados por estos textos que son la base de su formación e introyección del paradigma. La convivencia universitaria en sí es el medio por el cual el paradigma se incorpora. Imaginemos dos estudiantes, uno que elige estudiar física (Sujeto 1 = S1) y otro que elige estudiar pedagogía (Sujeto 2 = S2). S1 ingresa a la facultad y los primeros textos que le son obligatorios a estudiar para adentrarse en su carrera son los de Resnick-Halliday o los de Sears-Zemansky o los de Alonso-Finn. S2 ingresa a Ciencias de la Educación y se encuentra con que para iniciarse en su nueva carrera debe estudiar a Luzuriaga o a Cencerrado o a Hernández Castillo. Pero hay una diferencia.

S1, independientemente que elija dar sus primeros pasos en la física por medio de Resnick/Halliday o Sears/Zemansky o Alonso/Finn no encontrará mayores diferencias entre tales manuales; solo habrá diferencias en el enfoque, en los ejemplos, en el planteamiento de los problemas y los ejercicios. A S2, sin embargo, no le ocurre igual; ya sea que decida entender los fundamentos de la educación por medio de Luzuriaga o Cencerrado o Hernández recibirá conceptos muy dispares de tal disciplina, es decir, tales manuales no solo variarán en los enfoques, ejemplos, planteamiento de los problemas y ejercicios (si los hubiere) sino también en los conceptos fundamentales, algo que no le ocurre a S1 con sus libros.

S1 no recibirá conceptos totalmente dispares sobre fuerza, masa, aceleración, gravedad, peso, velocidad, etc., mientras que S2 tendrá definiciones radicalmente opuestas entre sí sobre lo que es la educación, la enseñanza, el ser humano, el conocimiento, etc. ¿Por qué tal diferencia en la formación de tales universitarios? A la luz de la propuesta kuhniana podemos decir que S1 opta por una carrera, la física, que ya tiene un paradigma consolidado y que guía implícitamente su formación, en este caso, es transversal a cualquier manual que elija; por eso no hay contradicción fundamental entre los distintos autores, pues todos ellos fueron elaborados bajo el paradigma que hace que la física esté pasando por un periodo de ciencia normal guiado por un paradigma unificador. Sin embargo, la pedagogía aún no logra unificarse bajo un paradigma, por lo que los autores difieren radicalmente en sus concepciones fundamentales; en tal carrera aún pululan las corrientes y escuelas y el estudiante tendrá que optar por una de ellas mientras sus compañeros deciden por otra. Eso no le ocurre a S1, cuyos compañeros no se encuentran bajo tal dilema de elección, ya que todos transitan una misma senda trazada por el paradigma que los ampara invisible e incuestionablemente. Este ejemplo puede aplicarse a todas aquellas que ya trabajan como ciencia normal, y que generalmente se agrupan como ciencias naturales (química, biología, geología, ingeniería, etc.) a diferencia de aquellas que no y que suelen conformar las ciencias sociales o las humanidades (sociología, psicología, antropología, economía, etc.).

Es lo que prepara principalmente al estudiante para entrar a formar parte como miembro de la comunidad científica particular con la que trabajará más tarde. Debido a que se reúne con hombres que aprenden las bases de su campo científico a partir de los mismos modelos concretos, su práctica subsiguiente raramente despertará desacuerdos sobre los fundamentos claramente expresados. Los hombres cuya investigación se basa en paradigmas compartidos están sujetos a las mismas reglas y normas para la práctica científica. Este compromiso y el consentimiento aparente que provoca son requisitos previos para la ciencia normal, es decir, para la génesis y la continuación de una tradición particular de la investigación científica. (Kuhn, 1962, p. 34)

En definitiva, el concepto de paradigma (sin entrar en los cuestionamientos hechos a ella y a la nueva nomenclatura propuesta por Kuhn, sea ejemplares o matriz disciplinar) ayuda a entender el devenir formativo de los estudiantes en los centros de educación superior. Vemos así que un paradigma es aprendido dentro de la institución educativa. Según la cultura que envuelve la gestión educativa, tal o cual idea impregna la praxis del docente y del estudiante.

### **Epistemología de la producción científica en ciencias sociales y sus relaciones con la formación docente en el Paraguay**

Las ciencias sociales, desde sus inicios en la academia, han recibido siempre críticas sobre su estatus como ciencia, debido propiamente a su objeto de estudio, muy relacionada a las cuestiones del poder y modos en que los Estados y sociedades van tomando las decisiones que regirán en todas las áreas, los modos de convivencia y relacionamiento (Bunge, 1999). Las formas de darle rigor propiamente a sus instrumentos y metodología dieron pie a diversas posturas teóricas y escuelas que han dado solidez a la múltiple manera de legitimar la investigación social.

En lo referente a Paraguay, las ciencias sociales y sus producciones científicas son considerablemente escasas. Según las Estadísticas e Indicadores de Ciencia y Tecnología las universidades, por lo general, se dedican muy poco a esta imprescindible tarea de producción de conocimiento científico y tecnológico; así se tiene que Paraguay es la menor inversión en Ciencia y Tecnología de la región, ya que a nivel local apenas alcanza el 0.06%, muy por debajo del promedio latinoamericano, el cual es de 0.69%. Ese bajo porcentaje se mantiene, a pesar de los pedidos de aumento de los presupuestos por parte de las universidades públicas y del CONACYT. Los incrementos se otorgan, pero luego son los primeros en sufrir los inconsultos recortes (Fogel et al., 2017).

Esta carencia en el financiamiento de las investigaciones deja ver una cultura acientífica dominante en el Estado y en la sociedad. Eso puede evidenciarse en el hecho de la multiplicación de las universidades y en la desproporción en cuanto a las investigaciones que producen. Además de la limitada cantidad de recursos destinados a la investigación, no se dispone de datos estadísticos e información confiable de cuál es la producción en general.

La producción científica en ciencias sociales, en sus comienzos ha tenido un enfoque epistemológico orientado principalmente a la cuestión agraria. Este desarrollo se daba en plena dictadura del Gral. Alfredo Stroessner (1954-1989) (Ortiz, 2019). Los avances fueron paulatinos y con escaso apoyo económico por parte del Estado, ya que las primeras investigaciones en ciencias sociales se inician de manera institucional con la fundación en 1964 del Centro paraguayo de estudios sociológicos (CPES), un centro de investigación privado (Caballero Merlo, 2011), (Soler, 2018).

Si bien antes de la fundación del CPES, existían ya investigaciones en ciencias sociales aportadas por pensadores que buscaban describir la realidad que les tocaba vivir, más no poseían revisiones ni arbitrajes dados por pares investigadores en Ciencias Sociales. Con la creación del CPES, se publicó la primera Revista Paraguaya de Sociología (RPS) en el año 1964, dando así los primeros pasos en la producción periódica de investigaciones en Ciencias Sociales (Robledo, 2009).

Con los grandes cambios sociales, el conocimiento pasó a constituir el capital más importante, a tal punto que en Latinoamérica entre 1968 y 1988 se triplicó el número de investigadores y los recursos empleados en la investigación. A diferencia de los demás países de la región, el Paraguay se ha caracterizado por el retraso en lo que a desarrollo científico se refiere; de hecho, unas décadas atrás, no se disponía de información actualizada sobre los recursos destinados a investigación científica (investigadores, publicaciones, etc.) Los análisis de la producción nacional eran muy escasos y parciales.

La fundación de la Universidad Nacional de Asunción (UNA) marcó el inicio de la educación superior universitaria en el Paraguay. Como base de su creación se habilitaron tres facultades: Derecho, Medicina y Matemáticas. Las dos primeras comenzaron sus actividades en 1890, no así la tercera, que no se habilitó por falta de postulantes

En la Universidad Nacional de Asunción (UNA) aparece la cátedra de sociología, a principios del siglo XX, la carrera de sociología es aprobada en 1972, pero empieza a funcionar en el siglo XXI, en el año 2003 (Caballero Merlo, 2011).

### **Las producciones y divulgaciones de ciencias sociales en Paraguay**

En el contexto del casi nulo incentivo a la investigación por parte del Estado a las ciencias sociales, las formas de difusión y divulgación muy pocas veces llegaban a producir el impacto o generar repercusiones sobre resultados que puedan ser provechosos para generar debates sociales, toma de decisiones o propuestas de cambios en la forma de administrar la cosa pública. Si ya las generaciones de equipos de investigación fueron escasas, debido a falta de fondos y de profesionales especializados en investigar, la difusión se daba escasamente en pequeñas producciones de revistas científicas que en pocas ocasiones llegaron a tener periodicidad en sus publicaciones o a estar indexada (Robledo, 2009).

La investigación no tenía la preponderancia ni el valor que poseía el conocimiento académico transferida en las aulas, donde solo se difundían los conocimientos generales en las ciencias sociales, sin lograr publicaciones o informes académicos que trasciendan a la sociedad (Cubilla, 2011).

### **La cultura y producción científica en la formación docente del Paraguay**

Las investigaciones científicas en las instituciones de formación docente paraguaya se desarrollaron de manera creciente en las últimas décadas. Las investigaciones gestionadas sobre los inicios de las producciones investigativas detallan las experiencias que se generaron (Dominic Demelene, 2017).

También Denis et al. (2023) refieren datos que describen las últimas actualizaciones con respecto a la conformación de las unidades de investigación:

Se destaca la importancia de prestar atención a la organización de los Institutos de Formación Docente (IFD) en relación con la investigación. Dentro de la muestra de 37 IFD



considerados, se observa que 24 de ellos no cuentan con una unidad de investigación educativa. Además, se registra que 1 instituto se encuentra en proceso de formalización de esta unidad, mientras que 12 IFD sí disponen de una unidad de investigación. Es relevante señalar que todas las unidades de investigación en funcionamiento se encuentran ubicadas en zonas urbanas, específicamente en los departamentos de Concepción, Itapúa, Distrito Capital, Paraguairí, Misiones, Amambay, Alto Paraná, Caaguazú, Ñeembucú y Guairá (p. 106).

## **METODOLOGIA**

Este estudio, enmarcado dentro de un enfoque cualitativo, permitió el abordaje de la realidad en un ambiente natural de la que se rescataron experiencias personales y colectivas referentes a las investigaciones científicas y su implementación en las instituciones de formación docente. En cuanto al alcance, el mismo es descriptivo y de diseño fenomenológico (Hernández Sampieri y Mendoza, 2018).

En Paraguay existen en total 40 (cuarenta) instituciones públicas formadoras de docentes (ANEAES, 2021). Para esta investigación se seleccionaron intencionalmente 5 (cinco) instituciones de formación docente; 2 (dos) CRE y 3 (tres) IFD.

Los criterios de inclusión para la selección de las instituciones de formación docente fueron: ser del sector público con licenciamiento (mecanismos de certificación de la calidad de instituciones de formación docente) por el MEC, contar con la mayor cantidad de formadores de docentes y poseer Unidades de Investigación. En Paraguay, actualmente 17 IFD en 14 departamentos cuentan con UI, creadas vía resolución del MEC.

Las instituciones de formación docente seleccionadas fueron: IFD Nuestra Señora de la Asunción (Asunción, Capital), CRE Saturio Ríos (San Lorenzo, Departamento Central), IFD Ladislaa Lilee (San Juan Bautista, Departamento de Misiones), IFD de Caaguazú (Caaguazú, Departamento de Caaguazú) y el CRE Patricio Escobar (Encarnación, Departamento de Itapúa).

Los datos fueron recolectados mediante entrevistas a los responsables de la Dirección General de Investigación del Ministerio de Educación y Ciencias (MEC) y de las unidades de investigación de las instituciones de formación docente en el mes julio. También se hicieron grupos focales con los miembros de las unidades de investigación, docentes de práctica y de metodología de la investigación.

## **RESULTADOS**

### **Proceso histórico de las producciones científicas de los IFD y CRE**

En el Paraguay, la investigación en la formación docente fue incorporada dentro del currículum nacional por iniciativa de la Dirección General de Investigación Educativa del Ministerio de Educación y Ciencias en el año 2016. En ese proceso se establecieron las normativas que crean las Unidades de Investigación (UI) según resolución del Viceministerio de Educación Superior (VES) N° 1455 del 31 de octubre del 2016 por la cual se aprueba el reglamento de creación, organización y funcionamiento, de las unidades de investigación de los Institutos de formación docente y niveles de formación docente de los Centros regionales de educación de gestión oficial. Es importante señalar que hay UI creadas incluso en este año 2023, de manera a continuar las etapas sugeridas en el documento del CIIE (2016) Proyecto

Piloto Creación de UI en Institutos de Formación Docente IFD del Paraguay el cual establece las etapas de implementación para Unidades de Investigación (véase tabla 1).

*Tabla 1. Etapas de la creación de Unidades de Investigación en IFD y CRE*

Etapas	Acciones
Primera etapa	Análisis de las condiciones necesarias para la gestión de la unidad en su IFD/CRE
Segunda etapa	Conformación de la Unidad e Inducción
Tercera etapa	Consolidación de la producción de la unidad
Cuarta etapa (Sugerencia)	Publicación académica en revistas indexadas, participación de sus miembros en proyectos locales y postulación al Programa Nacional de Incentivo a los Investigadores (PRONII) del CONACYT

Nota: Elaboración en base a entrevista a la Directora General de Investigación del MEC (2023)

La primera etapa buscó un análisis de las condiciones necesarias para la gestión de la unidad en su IFD o CRE y los pasos correspondientes de formalización, una segunda etapa de conformación de la unidad e inducción, donde se han ofrecido elementos y criterios técnicos relacionados a estrategias de producción de conocimiento por parte de la UI con la asesoría de la Dirección General de Investigación y, finalmente, una etapa de consolidación de la producción de la UI, en la cual, como cuarta etapa, se invita a la publicación académica en revistas indexadas de sus resultados y se incentiva a la participación de sus miembros en proyectos locales y su eventual participación en programas como el Programa Nacional de Incentivo a los Investigadores (PRONII) del CONACYT.

### **Conformación de las unidades de investigación**

Durante los trabajos de campo a nivel nacional, entiéndase Asunción, Central, Caaguazú, Itapúa y Misiones, se identificaron 6 (seis) UI, con un total de 18 integrantes. Por ejemplo, el departamento de Caaguazú cuenta con 2 (dos) UI correspondientes al IFD de Caaguazú y el IFD de Coronel Oviedo.

Es de destacar que en su mayoría los que integran las UI son mujeres, solo en el IFD NSA y en el IFD de Caaguazú integran 2 (dos) hombres que son los jefes de la unidad.

Las creaciones de las UI de los IFD y CRE, en su actual configuración normativa, se iniciaron en el 2017 a partir de la Resolución Ministerial N° 23413 del 17 de octubre del 2016; por la cual se crean unidades de investigación de institutos de formación docente y niveles de formación docente de los centros regionales de educación dependientes del viceministerio de educación superior de esta secretaría de estado.

Experiencias previas al presente marco normativo, fue la creación de la UI del Centro Regional de Educación Gral. Patricio Escobar (UNICRE) del departamento de Itapúa. Esta UI fue establecida con el impulso de 4 (cuatro) instituciones a nivel departamental, en el marco de un convenio de las partes firmado en el año 2013, reconociéndose a la UI por resolución N° 432/2013 del 9 de agosto del año 2013.



El informe Apoyo a los proyectos de formación docente: Institutos de formación docente y el proceso de su resignificación (Demellenne, 2017, p.71) caracteriza dicha experiencia en el relato sistematizado del equipo de la UNICREE. En la presente investigación, según el docente investigador entrevistado, perteneciente al IFD de Caaguazú, la instalación de las UI se logró en base a la misma dinámica. En este caso, el IFD de Caaguazú inicia sus actividades en el 2014, todavía en ese tiempo sin resolución ya que ésta se da recién a partir del 2019; para ello tuvo una alianza con la Universidad Nacional de Caaguazú. Los primeros trabajos que se dieron en dicha unidad se enfocaron hacia la formación continua de los docentes investigadores a través de capacitaciones sobre metodologías de investigación y estrategias para el desarrollo de clases con enfoque investigativo.

Las transformaciones evidenciadas con la incorporación de la UI en las instituciones de formación docente del sector público en los últimos años han dado lugar a repensar el modelo de gestión. Es el caso del IFD Nuestra Señora de Asunción, de la ciudad de Asunción, que desde el año 2019 cuenta con una UI, creada por resolución DGFPE N° 336/19. La resolución mencionada establece claramente las funciones de la UI, y delinea sus políticas para el logro de las acciones, con la promoción de la investigación para el desarrollo y la innovación; es decir, se trata de potenciar la investigación en las prácticas de aula de los docentes y estudiantes con incorporación de innovaciones educativas para resolver problemas de la comunidad educativa y del entorno.

La UI del IFD Nuestra Señora de Asunción define sus políticas alineadas con la visión y misión de un Proyecto Educativo Institucional (PEI), además de realizar el plan de acción, acorde a los requerimientos propios de la institución, de la Dirección General de Formación Profesional del Educador y de la Dirección General de Investigación Educativa (DGIE) del Ministerio de Educación y Ciencias, con las cuales planifica acciones en la línea de las políticas educativas de la entidad rectora de la educación y las necesidades y diagnósticos realizados a nivel país.

Las instituciones analizadas, por una parte, consideran para su conformación el Reglamento de Organización y Funcionamiento de las Instituciones Formadoras de Docentes de Gestión Oficial, Privada y Privada Subvencionada, establecida por la Resolución N° 16146/18 del Ministerio de Educación y Ciencias, que en su artículo 10, establece las funciones de la UI; por otra parte, tienen en cuenta la Agenda de Investigación Educativa, que ha sido propuesta por la Dirección General de Investigación Educativa, que ha sido actualizada recientemente por Resolución Ministerial N° 310/202. Esta guía sobre las temáticas más relevantes de investigación en educación fue lanzada desde MEC, a fin de canalizar los recursos, fortalecer y mejorar la calidad del sistema educativo nacional.

*Tabla 2. Conformación de Unidades de Investigación de los IFD y CRE estudiados*

Institución	Departamento	Acciones previas	Año de creación por Resolución
IFD Nuestra Señora de La Asunción	Capital	Se realizaban investigaciones a nivel interno por iniciativa de la comunidad educativa.	2019
CRE Saturio	Central	Capacitaciones a docentes en	2022

Ríos		investigación	
IFD Ladislada Lilé	Misiones	Anteriormente se realizaban de manera interna	de 2019
IFD Caaguazú	Caaguazú	Desde el 2014, tenía más relación con actividades de formación continua.	2019
CRE Gral. Patricio Escobar	Itapuá	En el 2013 comienza a operar la UI en alianza con otras instituciones. Con investigaciones a nivel departamental.	2013

Nota: Elaboración en base a entrevistas y grupos focales de coordinadores y docentes investigadores (2023)

### Perfiles requeridos en las Unidades de Investigación (UI)

Los perfiles requeridos para ser miembros de la UI han cambiado en base a los requerimientos actuales. Inicialmente fueron aplicados por la Resolución VES N° 1455 del 31 de octubre del 2016 por la cual se aprueba el reglamento de creación, organización y funcionamiento, de las unidades de investigación de los institutos de formación docente y niveles de formación docente de los centros regionales de educación de gestión oficial. Ahora se rigen por lo establecido en la Resolución VES N° 18 del 19 de marzo del 2019 por la cual se establece el perfil de integrantes para la conformación de las unidades de investigación en los institutos de formación docente y niveles de formación docente de los centros regionales de educación de gestión oficial, dependientes del viceministerio de educación superior y ciencias.

En este sentido, el IFD de Caaguazú, para el fortalecimiento de las capacidades investigativas de la unidad de investigación, fomentó el ingreso a la unidad de docentes que fueron obteniendo grados académicos de doctorado y maestrías, cuyas capacidades adquiridas en su formación favorezcan a la instalación de la cultura científica en la comunidad. El IFD NSA, por ejemplo, define sus perfiles acordes a las indicaciones establecidas en Res n° 1455 Reglamento de creación, organización, funcionamiento Unidades de Investigación IFDs.

En las entrevistas realizadas se constata que la designación de los integrantes de las UI fue definida según la formación y títulos de grado y posgrados que pertenecían a la nómina de docentes de los IFD y CRE. Tal es el caso de Caaguazú y Saturio Ríos, cuya selección se dio con docentes que fueron beneficiarios de las becas de formación en posgrado Carlos Antonio López (Becal). En otros casos se dieron por que fueron docentes de las materias de metodología de la investigación o práctica educativa.

Al respecto, una docente mencionó que

Para la implementación o conformación de la UI, se realizó un proceso de selección y confirmación de los postulantes. En un primer momento, se remitieron las documentaciones de los postulantes en donde se detallaba toda la formación, experiencia, competencias y expectativas en cuanto a ese trabajo. Luego, se realizó una entrevista con los miembros de la Dirección General de Investigación Educativa (DGIE) con la presencia de la Directora General y la Jefa de Divulgación y Comunicación; en esa entrevista se plantearon consultas sobre las experiencias en el ámbito de la investigación, la finalidad del equipo a conformar, entre otros puntos interesantes. Posterior a ello, se remitió la resolución de creación de la UI y de la nómina

de los miembros designados. La postulación fue solo para docentes catedráticos que ya contaban con horas en la institución porque no hay rubros para investigación (Docente investigadora de la UI de Ladislada Lilé, 2023).

### Consolidación de las unidades de investigación

Actualmente, la consolidación de las UI se encuentra en plena evolución. Las unidades de investigación que formaron parte de esta investigación se encuentran con resolución y generando actividades consolidadas tales como la producción de informes de investigación, capacitaciones en metodología de investigación, asesorías a docentes y estudiantes. Se cuentan, al cierre de la investigación, según información de la Dirección General de Investigación Educativa con diecisiete IFD que cuentan con resolución de creación en catorce departamentos del país.

*Tabla 3. Conformación de las unidades de investigación*

Institución	Departamento	Cantidad de integrantes	Integrantes de UI	Horas semanales
IFD Nuestra Señora de la Asunción	Capital	3	Coordinador Miembros	10 10
CRE Saturio Ríos	Central	3	Coordinador Miembros	15 8
IFD Ladislada Lilé	Misiones	3	Coordinador Miembros	20 15
IFD Caaguazú	Caaguazú	4	Coordinador Miembros	12 20
CRE Gral. Patricio Escobar	Itapuá	3	Coordinador Miembros	15 15

### Acciones para el fortalecimiento de las UI desde la DGIE del MEC

La dirección de investigación del MEC establece asesorías permanentes a las UI al igual que espacios de capacitación a los integrantes, en base a las solicitudes de sus miembros. Dichas capacitaciones han consistido en talleres de capacitación en investigación acción, de metodología de investigación cuantitativa y cualitativa.

En el año 2023 se han realizado tres capacitaciones en línea sobre análisis de datos cualitativos, inteligencia artificial para la investigación académica, la realización de encuentros de divulgación científica ofrecidos para la presentación de los resultados de investigaciones y proyectos de las unidades (Directora de Investigación MEC, 2023).

En las entrevistas desarrolladas, los docentes de las UI confirmaron que reciben capacitaciones permanentes propuestos desde la Dirección General de Investigación Educativa del MEC. En los procesos de asesoría, se han realizado sugerencias desde la DGIE para que realicen investigaciones de acuerdo a las necesidades, problemas e intereses de sus instituciones de origen; se han ofrecido asesorías en el año 2021 a las UI buscando diseñar proyectos de investigación acción en la forma de un taller de abordaje de la Investigación-acción participativa (IAP). Según los técnicos de la dirección de investigación del MEC, las UI no cuentan con presupuesto asignado para realizar investigaciones, solo se cuenta con presupuesto para salario de docentes.

Desde la DGIE se reciben oportunidades de capacitación, en su mayoría han sido referentes a procesamiento y análisis de informaciones cualitativas, cuantitativas, redacción de artículo científico, utilización de SPSS; también se organizan encuentros de divulgación científica donde las UI tenemos roles como ponentes y también como participantes. Este año también se ofreció una capacitación con la Red de Investigación Educativa del Paraguay (RIEPY) (Docente investigadora de la UI de Ladislada Lilé, 2023).

### **Producciones científicas de las instituciones de formación docente**

En las entrevistas desarrolladas a los integrantes de las UI de los IFD y CRE, se destacaron las acciones que se desarrollaron como unidad de investigación. Como producto final indican que los informes de investigación son elevados a sus respectivas direcciones generales. Se consigna también que se desarrolló en agosto, de manera virtual, el tercer encuentro de docentes investigadores de UI donde se socializan resultados de investigación de las UI.

Las publicaciones de artículos en revistas indexadas se dieron en algunos IFD; en NSA cuentan con diez artículos científicos publicados y en Ladislada Lilé cuentan con dos publicaciones. Esta última tiene entre sus investigadores a una categorizada en el PRONII del CONACYT.

### **La red de unidades de investigación (RIEMEC)**

La Red de Investigación Educativa del MEC (RIEMEC) o, más específicamente, Red de Investigación Educativa de los Institutos de Formación Docente y Centros Regionales de Educación del sector oficial, dependientes del Viceministerio de Educación Superior y Ciencias del MEC, es una instancia de organización integrada por investigadores y directivos de las UI de los IFD y CRE del sector oficial del MEC, instituida con el fin de vincularse, acceder al conocimiento e información, colaborar en el marco de la producción científica, la difusión y divulgación de sus productos. Es una red impulsada por el MEC a través de la Dirección General de Investigación Educativa; hay una resolución ministerial de aprobación de la misma, que tuvo su acto constitutivo por asamblea el 7 de agosto de 2023. La Dirección de Vinculación y Divulgación es la dependencia de la DGIE encargada de la iniciativa. Al cerrar la investigación, el reconocimiento de la RIEMEC presenta cierto retraso por razones de cambio de gobierno. Se aguarda que la nueva autoridad apruebe a las autoridades elegidas en la flamante red.

## **Las líneas de Investigación de los IFD y CRE**

El proceso de construcción de las líneas de investigación en las UI entrevistadas, refieren que una vez que obtuvieron sus resoluciones, por iniciativa propia, construyeron sus líneas de investigación y años después el MEC, por Resolución Ministerial N° 310, el 22 de junio del 2021 fueron presentadas en la Agenda de Investigación Educativa. En este momento el MEC se encuentra fortaleciendo la adecuación de sus líneas con todos los IFD del Paraguay; las cinco instituciones que forman parte de nuestra investigación desarrollan sus actividades científicas acorde a ellas.

Nosotros generamos nuestras propias líneas de investigación en el 2019, año en que nos dieron la resolución, y como no teníamos líneas, partimos desde la construcción de ellas, porque el MEC no contaba en ese tiempo con líneas; recién en el año 2021 pudieron contar y hoy en día estamos adecuando nuestras líneas a lo que ellos nos van indicando (Docente investigadora de la UI de Ladislada Lilé, 2023).

En el 2022, cuando nos dieron nuestra resolución, generamos nuestras propias líneas y hoy las estamos adecuando a lo que pide el MEC (Docente investigadora de la UI de Saturio Ríos, 2023).

## **Difusiones y divulgaciones de las UI**

Las difusiones y divulgaciones científicas de los IFD y CRE se realizan de manera interna y también externa; las UI en su mayoría impulsan foros, seminarios y jornadas de investigación. Un caso interesante es la actividad científica del CRE de Encarnación Gral. Patricio Escobar, cuya UI es una de las más antiguas en Institutos del Paraguay; el VIII Foro de docentes investigadores es un evento científico que ha ganado un destacado reconocimiento a nivel departamental por los aportes a la ciencia. Dicho evento tiene como objetivo compartir y difundir los avances y resultados de las investigaciones realizadas, así como promover el intercambio de conocimientos y buenas prácticas educativas. El lema del presente año fue Hablemos de Educación Inclusiva. Dicha UI este año ha cumplido diez años desde su creación, y ha lanzado un libro histórico donde realizan una reseña de las acciones que desarrollaron en esta primera década de existencia. Posee varios productos de investigación en formato libro.

A fines 2012 la institución tuvo conversaciones con las autoridades de la Universidad Nacional de Itapúa buscando generar espacios de investigación. En ese entonces la directora del CRE, diseñó una propuesta de crear una UI, pero no existían normas en aquel entonces para desarrollar acciones. Buscando apoyo a través del MEC se generó una alianza entre varias instituciones educativas públicas y privadas. Estos cooperantes fueron: la Gobernación del Departamento de Itapúa, la Facultad de Humanidades, Ciencias Sociales y Cultura Guaraní de la Universidad Nacional de Itapúa y, por la parte privada, la Universidad Católica «Nuestra Señora de la Asunción»; con los mismos se fortaleció la UI que se denominó «UNICREE». La idea principal fue fortalecer el desarrollo de producciones científicas, debates académicos, científicos y culturales a través de la propuesta e implementación de proyectos de investigación y colaboración de todas las instituciones involucradas (Docente investigadora de la UI de CRE Gral. Patricio Escobar, 2023).

Asimismo, en el IFD Nuestra Señora de la Asunción, las producciones de artículos científicos fueron dando fortaleza a los objetivos que se han propuesto desde la UI en el campo de la difusión.

La difusión y divulgación de investigaciones se realiza a través de diferentes vías. Esto incluye presentaciones en eventos educativos, seminarios y conferencias locales o nacionales. Además, se organizan exposiciones de proyectos, publicamos informes en plataformas online para compartir los resultados y experiencias, y colaborar con otros profesionales del campo educativo para intercambiar conocimientos y buenas prácticas. Con los estudiantes hemos llegado a la elaboración del Informe Final de Investigación, pero no a la publicación. En cuanto al equipo de la Unidad de Investigación, sí ha publicado más de diez artículos en revistas a nivel nacional e internacional (Docente investigador de la UI de Nuestra Señora de la Asunción, 2023).

## CONCLUSIONES

La producción científica en los IFD y CRE, a través de sus Unidades de Investigación, lleva un poco más de una década en su proceso de institucionalización con vistas a la generación de nuevos conocimientos en el ámbito educativo.

La incipiente cultura científica que lentamente comienza a vislumbrarse, de momento, presenta en los últimos seis años avances en cuanto a la iniciativa del Estado, a través del MEC, en cuanto a establecer las Unidades de Investigación y, últimamente, la Red de unidades de investigación (RIEMEC).

Las producciones en investigación en su mayoría son presentadas como informe de investigación y, en algunos casos, como artículo científico. Si nos centramos en las unidades de investigación provenientes de la formación docente los estudios la califican de «Escasamente institucionalizada y visibilizada».

Resaltamos que, al finalizar la investigación, 17 Unidades de Investigación de IFD y CRE, contaban con Resolución del MEC en 12 departamentos del país. Si bien, las líneas de investigación de cada UI fueron generando de manera autónoma, actualmente el MEC va insistiendo que dichas UI, vayan implementando planes de adecuación de sus líneas acorde a los objetivos que persigue la Dirección de Investigación del MEC. Las producciones científicas se destacan en informes de investigación y artículos científicos. En cuanto a la difusión y divulgación de las investigaciones, se dan a través foros de investigación y socialización de trabajos tales como libros y póster científico.

Retomando lo mencionado con respecto al cambio de paradigma según la teoría de Thomas Kuhn, lo que se percibe es que un cambio de mentalidad en lo referente a la apuesta sobre investigación es aún insuficiente. Pasar a la institucionalización de la investigación en los IFD todavía tendrá un largo camino por recorrer, por lo que el paradigma imperante estará vigente por muchos años más. El cambio en una estructura solo puede provenir de una apuesta fuerte, en este caso, por la inversión mayor en los IFD y CRE. Solo así se podrá vislumbrar el cambio paradigmático necesario. Lo que esta investigación muestra es que la institucionalización de la investigación en los IFD y CRE es aún débil, pero ya muestra sus primeros pasos en la creación de las UI, en las primeras publicaciones y en la apuesta por capacitar en investigación a los docentes y crear una cultura científica. Sobre esto último, una señal de que el camino a la institucionalización investigativa empieza a trazarse, es la acreditación de once IFD por parte de la ANEAS. Este logro implica que estos institutos



cumplen con ciertos estándares de calidad exigidos por la agencia de acreditación, y, entre tales criterios, la investigación es transversal. Estos IFD acreditados quedan ahora con la tarea de implementar un plan de mejoras que los llevará a apostar más por la consolidación de la investigación en su plantel y, por ende, la búsqueda de espacios institucionales para el desarrollo de una cultura de la investigación.

## REFERENCIAS

- Bobadilla, M. (2016). *Periodismo científico en Paraguay. Percepción sobre el periodismo científico en Paraguay de investigadores: Candidatos, nivel I, II y III del programa nacional de incentivo a investigadores*. Universidad Autónoma de Asunción (UAA).
- Bunge, M. (1999). *Las ciencias sociales en discusión. Una perspectiva filosófica*. Sudamericana.
- Caballero Merlo, J. (2011). Cien años de desarrollo de la sociología en Paraguay en el año de su Bicentenario. Del rezago histórico institucional en el pasado a la debilidad contemporánea. *Revista Internacional de Investigaciones en Ciencias Sociales*, 119-160.
- Cubilla, A. (2011). *Universidad y ciencia en el Paraguay; reflexiones críticas*. Cabildo.
- Demellenne, D. (2017). *Nuevas necesidades educativas: El desafío de la transformación de los institutos de formación docente*.
- Denis, M., Canese, V., & Mereles, J. (2023). El estado de la investigación y la producción de conocimiento en la formación docente paraguaya. *Revista de Formación Docente y Enseñanza*, 1(1), junio 2023. <https://revistascientificas.una.py/index.php/rap/article/view/3504>
- Fogel, R., Benítez, J., Paredes, R., Hugo, P., Valdez, S., Recalde, L., & Aguilar, J. (2017). *La transferencia de tecnología orientada a la agricultura familiar*. CERI.
- García Ferrando, M. (1989). *Socioestadística*. Alianza Editorial.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación científica*. McGraw-Hill.
- Khun, T. (1962). *La estructura de las revoluciones científicas*. Fondo de Cultura Económica.
- Miguel, H. (1999). El desarrollo de la ciencia según Kuhn. En Flichman, E., Miguel, H., Paruelo, J., & Pissinis, G. *Las raíces y los frutos. Temas de filosofía de la ciencia* (pp. 45-67). División Gráfico.
- Ortiz, L. (2019). Sociología y estructura social en Paraguay: La cuestión de las clases. *Estudios Paraguayos*, 7-22.
- Reale, G., & Antiseri, D. (1988). *Historia del pensamiento filosófico y científico*. Herder.
- Reimers, F. (1993). *Diagnóstico de la situación de la educación en Paraguay*. Centro Paraguayo de Estudios Sociológicos (CPES).
- Robledo, M. (2009). Apuntes para una historia de la sociología en Paraguay: El caso de la revista paraguaya de sociología. En *XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. VII Jornadas de Sociología de la Universidad de Buenos Aires* (pp. 1-10). Asociación Latinoamericana de Sociología.
- Soler, L. (2018). *Los oficios del sociólogo en el Paraguay*. FLACSO.